TECHNIKA GRAFICZNA

ORGAN POLSKIEGO TOW. GRAFICZNEGO W POZNANIU

REDAKTOR: L. ICZAKOWSKI

NR. 2 MARZEC ROK 1927

Z DZIAŁALNOŚCI POLSKIEGO TOWARZYSTWA GRAFICZNEGO

W dniu 9 lutego rb. odbyło się Roczne Walne Zebranie członków Polskiego Towarzystwa Graficznego w lokalu posiedzeń „Koła Senjorów przy Alejach Marcinkowskiego 26.

Zebranie zagaił prezes kol. Gettler o godzinie 19,15. Po stwierdzeniu niedostatecznej ilości członków przewidzianej statutem, zawiesił je na pół godziny.

O godz. 19,45 zagaił zebranie ponownie kol. prezes witając obecnych, poczem przeczytał porządek obrad, który z małą zmianą przyjęto. Po odczytaniu protokółu z ostatniego zebrania technicznego przystąpiono do wyboru prezydjum Walnego Zebrania. Na przewodniczącego wybrano kol. Ig. Kozłowskiego, który powołał do pióra kol. Orchowskiego. Następnie zdawali sprawozdania kol. prezes, sekretarz, skarbnik i bibljotekarz. Kol. prezes podkreślił brak zaininteresowania u członków, tak że zarząd pomimo szczerych chęci nie mógł wszystkich swych zamierzeń zrealizować. — Obszerne sprawozdanie z działalności Tow. za rok ubiegły zdał sekretarz kol. Otulakowski, z którego wynika, że zebrań technicznych zwołano 7, pomimo, iż zarząd urzęduje dopiero od maja roku ub. Wykładów wygłoszono 5. Przeciętna ilość na zebraniach obecnych członków wynosiła 25. Zarządowych zebrań odbyto 11. Wycieczek naukowych urządzono trzy, a mianowicie zwiedzono Wystawę Graficzną w Salonie Sztuk Pięknych, fabrykę papieru „Maltę" i fabr. maszyn H. Cegielskiego. Członków liczy obecnie P. T. G. 85. Za niepłacenie składek (15 gr) skreślono 29 członków. Przy końcu roku 1926 zarząd powołał komitet redakcyjny, celem ponownego wydawania „Techniki Graficznej". Do komitetu redakcyjnego powołani zostali kol. Iczakowski, Miękicki, Orchowski i Kozłowski. Jako przedstawiciele P. T. G. należą kol. Gettler i sekretarz kol. Otulakowski. Sprawozdanie ze stanu kasy zdał skarbnik kol. Tomyślak. Sprawozdanie z stanu bibljoteki w zastępstwie bibljotekarza zdał kol. Weiland, skarżąc się na opłakany stan bibljoteki i apelując do kolegów o zaofiarowanie Tow. zbędnych książek fachowych. Nad temi sprawozdaniami wywiązała się obszerna dyskusja. Sprawozdanie w imieniu komisji rewiz. zdał kol. Tetrzyński, poczem zebranie udzieliło zarządowi absolutorjum. Nad wnioskiem zarządu o podwyższenie składki tygodniowej z 15 na 30 gr referował wiceprezes kol. Murawa. Wniosek ten został jednogłośnie przyjęty. Również uchwalono, że członkowie,

zalegający z 4 składkami po sobie następującemi, tracą prawo do odbioru bezpłatnego zeszytu „Techniki Graficznej".

Wybór nowego zarządu odbył się przez aklamację i przedstawia się następująco: Władysław Gettler, prezes; Stefan Murawa, wiceprezes; Jan Otulakowski, sekretarz; Edmund Tomyślak, skarbnik; Władysław Weiland bibljotekarz; Tetrzyński i Mąderek, radni. W komisji rewizyjnej zasiadają kol. Pawłowski, Lampe i Gapa, zastępcami są Ruciński i Urbaniak.

W wolnych głosach poruszono sprawę wydawnictwa „Techniki Graficznej". Wyjaśnień w tej sprawie udzielił kol. Iczakowski, apelując do kolegów chętnych o współpracę i zasilanie wydawnictwa fachowemi artykułami. Zebranie zakończono o godz. 22,30 hasłem „Cześć Sztuce!"

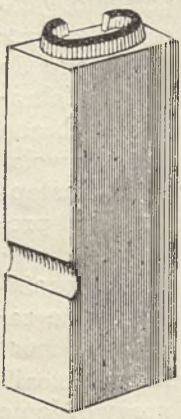
Sekretarz Tow. Graf.

CZCIONKA I JEJ SYSTEMY

W jednej z wąskich uliczek prastarej Moguncji zachował się po dziś dzień domek, w którym mieściła się drukarnia Gutenberga. Tutaj zastosował on po raz pierwszy do druku dzieł swoich w miejsce dotychczasowych płyt drewnianych ruchome czcionki. Świadczą o tem wielkie dzieła Gutenberga, jak biblja 36 i 42-wierszowa „Catolicon", różne traktaty religijne i t. p.

Pierwsze czcionki wycinał Gutenberg z drzewa bukowego. Jednakże mała odporność i wytrzymałość czcionek tych naprowadziła go na drogę do wynalazku czcionki metalowej. Jako najwłaściwszy metal okazał się tutaj ołów. Późniejsi drukarze dodawali do ołowiu jako domieszkę antymon i cynę. Obecnie do odlewu czcionek używa się owych składników mniejwięcej w następującym stosunku: 60—65 części ołowiu miękkiego, 30 części antymonu i 5 do 10 części cyny. Materjał justunkowy natomiast odlewa się przeważnie z około 80 części ołowiu, 18 części antymonu i małego dodatku cyny. Zresztą nieomal każda odlewnia czcionek używa własnego, ściśle strzeżonego zestawienia składników.

W dawniejszych wiekach prawie każda drukarnia uskuteczniała sama odlew potrzebnych jej czcionek i materjału justunkowego. Wobec braku jednolitego podziału co do wysokości, słupka i szerokości pisma, zauważyć można było po drukarniach ówczesnych najróżniejsze systemy czcionek. Tak na przykład wysokość czcionek wahała się między 62 a 66 punktami. O równomiernym podziale stopni nie było mowy. Zauważyć możemy to zresztą nawet w książkach, drukowanych do końca 17-go wieku.



Wobec takiego stanu rzeczy zaczęto przemyśliwać nad nadaniem czcionkom pewnych stałych wymiarów. Pewne usiłowania w tym kierunku ujawniły się nasamprzód w Anglji, gdzie użyto stopę angielską jako podstawę wymiarów, aczkolwiek z małem powodzeniem. Dalszy, daleko donioślejszy krok w tym względzie, to ustalenie pewnej normalnej, (nie ulegającej wahaniom) miary drukarskiej przez francuskiego odlewacza czcionek, Piotra Fourniera, w r. 1737. Nowy wymiar polegał na wprowadzeniu stopy dru-

karskiej, równającej się 2 calom; cal zaś dzielono na 12 linji, a linję na 6 punktów. System zaś Fourniera, wobec łatwego podziału, znalazł rychłe i szerokie zastosowanie. Stanowił on niejako podstawę do wyprowadzania dokładniejszych pomiarów, których dokonał w r. 1755 odlewacz paryski, Franciszek Didot.

System Didota polega na uzupełnieniu (powiększeniu) ówczesnego punktu typograficznego i uzgodnieniu go z systemem metrycznym. Mianowicie podzielił on metr na 2660 punktów typograficznych. Podział ten nazywamy systemem Didota, zwanym paryskim lub francuskim. Obok niego istnieje jeszcze system lipski, czyli niemiecki.

Różnice stopni czcionek obu systemów są następujące:

System paryski:

Diamant	4	punkty
Perl	5	punktów
Nonparel	6	,,
Petyt	8	,,
Korpus	10	,,
Cicero	12	,,
Mytel	14	,,
Tercja	16	,,
Tekst	20	punktów
Dwumytel	28	,,
Kwadrat	48	,,

System lipski:

Diamant	3,85	punktów
Perl	4,80	,,
Nonparel	5,75	,,
Petyt	7,65	,,
Korpus	9,60	,,
Cicero	11,50	,,
Mytel	13,40	,,
Tercja	15,30	,,
Tekst	19,16	,,
Dwumytel	26,80	,,
Kwadrat	40,00	,,

Unormowanie wymiaru szerokości czcionki (kegla) pociągnęło za sobą równoczesne ustalenie wysokości słupka czcionki.

W systemie paryskim wysokość czcionki wynosi 62⅔ punktów, czyli około 23,56 milimetrów, podczas gdy lipska wysokość słupka czcionki, (zwana na terenie byłego zaboru rosyjskiego „petersburską") mierzy 66¾ punktów.

W naszym kraju przeważa tak pod względem szerokości jak i wysokości czcionki system Didota, czyli paryski.

OD PRASY RĘCZNEJ DO MASZYNY POSPIESZNEJ

Gutenberg używał do wykonywania pierwszych swoich druków prasy drewnianej, którą sam zbudował. Prasę tę używano jeszcze 350 lat po śmierci Gutenberga do wykonywania najlepszych druków. Oprócz małych ulepszeń, jakich przy niej w ciągu pierwszych 50 lat dokonano, pozostała ona w rzeczy samej niezmienioną. Dopiero pod koniec 18 wieku dokonano gruntowniejszych ulepszeń i zmian przy drewnianej prasie Gutenberga, umożliwiając temsamem drukowanie większych formatów.

Przyczynili się do tego szczególnie W. Haas w Bazylei i F. Didot w Paryżu.

Całkowitą zmianę w tym kierunku stanowi żelazna prasa lord Stanhopa. Po licznych z wielkiemi kosztami połączonych próbach udało się ją przy pomocy dzielnego mechanika

Welkera zbudować, a pierwszy okaz tej prasy ustawiony został w oficynie Will Bullmera, do drukowania dzieł Shakespeara. Poszczególne części drewniane zastąpione zostały tutaj przez części z żelaza lanego. Lecz los zapomnienia, jaki spotkał prasę drewnianą, tak że wielu drukarzy zna ją tylko z opowiadania, spotka kiedyś także prasę żelazną. Już teraz należy ona niejako do przeszłości, używana bywa jedynie do odbijania korekt.

Najbardziej rozpowszechnioną była tak zwana prasa Gogera. Lecz i ta prasa ustąpić musiała miejsca innej.

W owym czasie zasłynęła w świecie nowa prasa pod nazwą „Columbia". Zbudował ją John Clymer, pochodzący ze Szwajcarji. Stan, w jakim się znajdowała podówczas prasa drukarska, wzbudził w nim zamiłowanie do wynalazków, tak iż rozpoczął prace nad ulepszeniem prasy drewnianej, a później prasy żelaznej, aż mu się udało wreszcie zbudować ową sławną prasę „Columbia". Prasa ta znalazła nasamprzód w Anglji ogólne rozpowszechnienie. W kilka lat później używano jej nieomal we wszystkich drukarniach.

Chociaż każde, nawet najmniejsze ulepszenie prasy drukarskiej wielkie miało znaczenie w dalszym rozwoju sztuki drukarskiej, to jednak ustąpić musiała ona maszynie pospieszuej, która położyła koniec dotychczasowym prasom ręcznym. Było to 29 listopada 1814 r., gdy po całym świecie rozeszła się wieść, że dziennik „Times" po raz pierwszy wydrukowany został na podwójnej cylindrowej maszynie pospiesznej, pędzonej parą. Jej wynalazcą był Niemiec, Fryderyk König.

Fryderyk König, urodzony 17 kwietnia 1774 r. w Eisleben, wyuczył się drukarstwa w oficynie Breitkopfa i Städtla w Lipsku, słuchał tamże odczytów o filozofji i oddawał się studjom naukowym. Już w r. 1803—1805 zajmował się w Meiningen ulepszeniami prasy drukarskiej. Jak nieomal każdy wynalazca, tak samo i on odczuwał brak potrzebnych środków do wykonania swych planów. W tym celu starał się o poparcie u rządów saskiego i austrjackiego, poczem udał się w r. 1806 do Petersburga (Leningrad), gdzie zamierzał plany swoje urzeczywistnić. Zawiódłszy się tam, udał się tego samego roku do Londynu. Tutaj znalazł drukarza, nazwiskiem Bensley, który był gotów potrzebne do osiągnięcia patentu pieniądze dostarczyć. Dzielnego współpracownika i przyjaciela miał König także w Fryderyku Bauerze. Prócz tego przystąpili także inni drukarze i kapitaliści, którzy postanowili pracować z Königiem ręka w rękę. Przyjęte zostały w Anglji 4 patenty na różnego rodzaju maszyny drukarskie. Pierwszy patent dla nowej metody drukowania mechanicznego uzyskał Fryderyk König 10 marca 1810 roku. Przy tej nowej maszynie, która była jeszcze wzorowana na prasie ręcznej, potrzeba było tylko arkusze wkładać a potem odbierać.

Drugi patent dla ulepszenia metody drukowania za pomocą maszyn datuje z dnia 30 października 1811 r. Ten patent był zarazem podstawą wszystkich dalszych patentów na maszyny pospieszne. Zawierał on dokładny opis oraz rysunek pierwszej maszyny cylindrowej. Zarazem wymienione były w tym patencie wszystkie zalety poszczególnych części tej nowej maszyny, zapomocą której szybkość drukowania znacznie się zwiększyła.

Maszyna cylindrowa podług patentu drugiego ukończona została w grudniu 1812 roku.

Powstały później jeszcze inne rodzaje maszyn pospiesznych, z których każda miała osobne zalety.

Po wielkich trudach i mozołach, jak niemniej wskutek licznych zawodów i rozczarowań, opuścili König i Bauer w r. 1817 Anglję, by wrócić do Niemiec i tutaj z nowym zapałem i powodzeniem pracować nad ulepszeniem swego wynalazku.

Fryderyk König umarł 17 stycznia 1837 roku.

W ciągu jednego stulecia doznała maszyna pospieszna tak wielkiego udoskonalenia, że obecnie stanowi ona niejako ideał w pracy każdego drukarza.

W swej ewolucji znalazła ona swój najgenialniejszy wyraz w maszynie rotacyjnej.

HISTORYCZNY ROZWÓJ KSIĄŻKI

W dziejach książki rozróżnić trzeba dwie epoki: epokę książki pisanej i epokę książki drukowanej. Jako granicę przyjąć można rok 1500, gdyż choć sztukę drukarską wynaleziono około 50 lat wcześniej, jednak i po roku 1500 powstało jeszcze wiele dzieł pisanych, dopóki drukarstwo w świecie się nie rozpowszechniło.

Za najstarszy typ książki uważać należy zwój papyrusowy, którego plastyczny dokument istnienia oglądać można na rzeźbach egipskich, nawet z 5 tysiąclecia przed Chrystusem. Papyrusy, które zachowały się do naszych czasów, pochodzą mniej więcej z drugiego tysiąclecia ery przedchrystusowej. Zwoje takie sporządzano w następujący sposób:

Łodygę rośliny zwanej papyrus, a rosnącej głównie nad Nilem, cięto na cieniutkie, wąskie paseczki i układano je gęsto jeden obok drugiego, na tę zaś warstwę kładziono drugą taką samą, tylko poprzecznie, i prasowano je razem, po obfitem zwilżeniu wodą. Następnie przeciągano tak prasowane warstwy przez klej, poczem suszono i wygładzano je zapomocą muszli. Tak uzyskane arkusze sklejano razem w kilkunastometrowe nieraz pasy, które zapisywano tylko z jednej strony. Pasów tych nie składano, tylko zwijano je (stąd nazwa zwój), zaś do przechowywania ich i przenoszenia używano specjalnych pudeł. Formę zwoju zachowała jeszcze do dziś żydowska „Thora".

Obok papyrusu używano do pisania, zwłaszcza w Indjach, liści palmowych. Na nich tekst rytowano zapomocą ostrego rylca, a zarysowana powierzchnia przyjmowała nieco ciemniejszy kolor od tła. Na liściach palmowych pisano także zapomocą farby. Zapisane w ten sposób listki spajano razem sznurkiem i opatrywano tak powstałą „książkę" okładką z drzewa lub kości.

Od Egipcjan przejęli Grecy i Rzymianie papyrus i przepisywali na nim swoje bezcenne dzieła. Jednakże obok papyrusu używali także do pisania płytek kamiennych, metalowych, drewnianych lub skorupek glinianych. Drewniane deseczki, pokryte z jednej strony woskiem, na których pisano rylcem, służyły do nauki pisania. Tabliczki takie znaleźć możemy w niektórych muzeach.

Z biegiem czasu zaczęto używać do pisania skóry zwierzęcej, mianowicie t. zw. pergamin. Nazwa ta pochodzi od małoazjatyckiego miasta Pergamon, słynnego z wyrobu pergaminu. Używano do tego odpowiednio zapomocą wapna zaprawiane skóry jagniąt, kóz, owiec i cieląt.

Z chwilą wprowadzenia pergaminu zmienił się też format książki. W miejsce nieporęcznych zwojów, zaczęto używać t. zw. „Codex", sporządzany w ten sposób, że cięto pergamin na arkusze, które składano we dwoje, a te łączono po kilkanaście lub kilkadziesiąt razem. Był to już format, odpowiadający w zupełności formie książki dzisiejszej.

Ale pergamin był materjałem bardzo drogim. Dlatego też z łatwością wyparty został przez papier. Wynalazek papieru zawdzięczamy, o ile wierzyć możemy chińskim kronikom, Tsai-Lunowi, który go wyrabiał około roku 105 po Chrystusie z kory drzewnej, konopi, szmat i starych sieci rybackich.

Chińczycy przenieśli sztukę wyrabiania papieru do Turkiestanu, skąd Arabowie przeszczepili ją do Egiptu. Stąd zaś dostała się przez Hiszpanję i Francję południową do Europy środkowej.

Całe życie kulturalne i duchowe skupiło się w wiekach średnich po klasztorach. Tutaj w zacisznej pracowni przepisywali mnisi na pergaminie główne dzieła naukowe, ozdabiając je pięknemi inicjałami i miniaturami. Książki te oprawiano nadzwyczaj starannie w deszczułki pokryte skórą, którą ozdobiano bogatemi wyciskami, złoceniami i okuciami. Książka w owym czasie była rzadkością, a jako rzecz bardzo kosztowna, dostępna tylko bogaczom. Strzeżono je też w bibljotekach nader pieczołowicie, a nawet przymocowywano je łańcuchami do pulpitów, na których leżały. Po wynalazku ruchomej czcionki do odbijania tekstu, straciła książka swój charakter wyjątkowy. Dzięki rozpowszechnieniu produkcji papieru, tańszego o wiele od pergaminu, staje się książka coraz dostępniejszą. I odtąd nieomal rok rocznie przyspiesza się wytwórczość książki, będącej dziś produktem masowym. Wszystko odbywa się maszynowo: wyrób papieru, składanie i drukowanie, a nawet obecnie oprawa książki.

SZKOLENIE LINOTYPISTÓW

Wykazujące ożywioną działalność Stowarzyszenie Składaczy Maszynowych w Poznaniu, którego głównym celem jest krzewienie stosunków koleżeńskich i wzajemne pouczanie się w kwestjach technicznych zawodu, już w r. 1921 wypracowało regulamin w sprawie wyuczania składaczy maszynowych. Regulamin ten przesłano wówczas zarządowi Związku Zakładów Graficznych i Wydawniczych celem zaakceptowania go oraz podania do wiadomości poszczególnym zakładom.

Stosunki wówczas między obu organizacjami — pracodawców oraz pracowników graficznych — były naogół normalne. Regulamin przyjęto do wiadomości i stosowano go nieomal wszędzie, — zwłaszcza, iż nie wnosił on zasadniczych inowacyj, lecz był raczej potwierdzeniem stosunków, panujących u nas w tej dziedzi- przed wojną na podstawie cennika niemieckiego.

Dziś stosunki uległy zmianie — i to niestety na gorsze. Współpraca społeczna wspomnianych organizacyj została zupełnie zaniechana. Cennika ogólnokrajowego dotąd nie mamy, i jeżeli stosunki obecne tak nadal pozostaną, — bodaj go się doczeka pokolenie nasze.

Nic tedy dziwnego, że w wypadkach poszczególnych dobro ogółu schodzi an plan dalszy, a wysuwa się

przedewszystkiem interes doraźny jednostek.

Nie od rzeczy więc będzie przypomnieć ważniejsze punkty owego regulaminu dla składaczy maszynowych, gdyż i tu stosunki wkradają się dowolne.

Otóż — kandydata na składacza maszynowego winno się wziąć z pośród składaczy ręcznych własnego zakładu. Tenże powinien być najmniej w 24-tym roku życia, mieć organizm zdrowy, a przedewszystkiem dobry wzrok i słuch.

Dalej — nauka winna się odbywać w czasie normalnym, tj. podczas zwykłego codziennego zatrudnienia, przyczem płaca dotychczasowa uczącego się nie może być uszczuplona.

Czas nauki nie powinien przekraczać 13 tygodni tj. 3 miesięcy; szkoleniem kierować powinien starszy, doświadczony składacz maszynowy, mający nie niżej 5 lat praktyki, który za uczenie pobiera przynajmniej 10 procent do swej pensji dotychczasowej.

Zakład może żądać od kandydata, by po wyuczeniu zobowiązał się pracować w zakładzie przynajmniej cały rok.

To są postulaty zasadnicze regulaminu. Przejdźmy do bliższego ich omówienia.

Zacznijmy od pierwszego. Że składaczem maszynowym może być tylko składacz ręczny, a nie np. maszynista drukarski, introligator lub inny pracownik, wynika z istoty rzeczy; składanie maszynowe jest bowiem ściśle złączone z pracą składacza ręcznego, a raczej uproszczeniem i pomnożeniem pracy ręcznej.

Słuszność brania kandydatów z pośród własnego zakładu leży w tem, iż przeniesienie składacza ręcznego do działu maszynowego jest niejako awansem, nagrodą dla pilnego i dzielnego pracownika. Po taką nagrodę czy awans wszak nie może sięgać ktoś z poza danego zakładu. Poza tem postulat ten idzie na rękę i zakładowi gdyż wpracowany i orjentujący się się w robotach danego zakładu składacz ręczny, łatwiej i sprawniej niż ktokolwiek inny będzie się orjentował w tych pracach i w dziale maszynowym.

Przejdźmy do dalszej kwestji, to jest wieku kandydata na składacza maszynowego. Sprawa ta jest naogół mało doceniana tak ze strony zakładów jak i składaczy samych. Dlaczego kandydat ma mieć koniecznie 24-ty rok życia? Składacze młodsi, według swego zapatrywania, słusznie domagają się zrównania ich w uprawnieniu ze starszymi, bo dlaczegoż mają być pokrzywdzeni w możności zdobycia lepiej płatnego stanowiska, dalej — że u nich, jako młodszych, jest większy pęd do poznania czegoś nowego. Zakłady zaś, praktycznie rzecz biorąc, obliczają iż młodsza siła może być intensywniejsza w pracy, a także tańsza, ponieważ mamy dla młodszych jeszcze kilka kategoryj płac.

Słuszność warunku co do wieku kandydata zrozumiemy, gdy uprzytomnimy sobie warunki pracy linotypisty — bo pracę w linotypji mamy na myśli przy kreśleniu niniejszych uwag. Bodaj znajdziemy drugi dział w zawodzie graficznym, w którymby praca była tak wyczerpująca, tak absorbująca uwagę i nerwy pracownika, jak praca linotypisty. Praca bowiem jego, o ile ma być wydajna, musi być intensywna, szybka i, pomimo swej mechaniczności, wymagająca skupienia myśli i uwagi podczas odczytywania rękopisów (często hieroglificznych) i przenoszenia ich treści zapomocą klawiatury w setki i tysiące wierszy, prawidłowo składanych

i odsyłanych do odlewu jednostajnie, stale, monotonnie.

Atoli jest to tylko połowa jego zadania. Linotyp, jak wiemy, odlewa i rozbiera złożone wiersze — i chociaż czynności te załatwia już automatycznie, jednak wymagają one ze strony składającego linotypisty stałej uwagi, zwłaszcza na temperaturę gazu i złączoną z tem jakością odlewanych wierszy. Dalej pamiętać trzeba, iż linotyp składa się dosłownie z setek poszczególnych części, wprawianych w ruch podczas pracy, a często niezupełnie dokładnie funkcjonujących, zwłaszcza przy linotypach starszych typów. Najdrobniejsze zaś przeszkody w mechanizmie i w biegu maszyny, utrudniają, często uniemożliwiają normalną pracę, absorbując uwagę linotypisty, nadwyrężają jego nerwy.

Gdy uprzytomnimy sobie dalej, iż praca ta odbywa się w postawie siedzącej, pochylonej nad klawjaturą i rękopisem, w ubikacji najczęściej dusznej, niewentylowanej, przepełnionej wyziewami spalającego się gazu i rozpuszczonego w kotle, często nie czyszczonego metalu, przez całe 8 godzin, bez wyjścia choć na kilka minut na świeże powietrze, — zrozumiemy, iż do takiej pracy należy brać kandydatów tylko zdrowych, w pełni sił męskich, że szkoda dla niej pierwszych młodzieńczych lat wieku, któremi są lata poniżej dwudziestoczwartego roku życia.

Dalej wpływa na ten postulat także i ten wzgląd, iż linotypistą powinien zostać tylko składacz ręczny, biegły w swym zawodzie, a biegłość tę może nabyć i okazać w kilku latach pracy po swej praktyce uczniowskiej. Poza tem i wzgląd następujący, iż należy dać możność wyższego zarobku przedewszystkiem mającym już lub mogącym założyć własną rodzinę, co zazwyczaj nie ma miejsca przed podanym wyżej okresem.

Jeżeli teraz zapytamy, jakiego wieku życia nie powinien przekraczać kandydat na linotypistę, należy odpowiedzieć, iż kwestja ta jest otwarta, zależy bowiem od indywidualności kandydata. Atoli na podstawie doświadczeń poczynionych, kandydat około lat 40 nie podoła zadaniu, i sam wkońcu zazwyczaj rezygnuje z pracy przy maszynie.

Jak bowiem zbyt młodzi kandydaci niszczą wcześniej swe zdrowie, tak starsi usuwają się sami z powodu pracy zbyt „nerwowej".

Zrozumiałą jest rzeczą, że znajomość języka jest dla kandydata warunkiem najkonieczniejszym. Zupełne bowiem opanowanie języka jest kwestją chleba powszedniego linotypisty. Dalej konieczną jest biegłość w czytaniu rękopisów, które, jak wiemy, przedstawiają w swoim rodzaju kalejdoskop wzorów słowa pisanego i często rozmaitych pisowni.

Dodać jeszcze należy, iż kandydat winien być samodzielny i mieć zamiłowanie do mechaniki, inaczej w licznych przeszkodach przy pracy będzie miał wiele kłopotów i z trudnością podoła zadaniu.

Nie należałoby jednak brać na linotypistów dzielnych akcydensistów, gdyż takich naogół mamy mało, i szkoda niszczyć ich talent w mechanicznej pracy maszynowej. Uposażenie ich zato powinno być odpowiednie, by nie poświęcali chętnie swej wiedzy dla wyższej płacy linotypisty.

O nauce samej trudno rozwodzić się tutaj obszerniej. Zależy to bowiem od kwalifikacyj osobistych oraz sposobu, jaki stosuje uczący względem swych adeptów. Głównemi warunkami są 1) by uczeń poznał możliwie dokładnie mechanizm linotypu, umiał się z nim samodzielnie obcho-

dzić, i 2) by z końcem nauki osięgnął minimum wymaganej ilości złożonych liter.

Należałoby tutaj położyć nacisk na to, by w pierwszych tygodniach nauki więcej uwzględniano technikę mechanizmu i składania, a dopiero później po nabyciu pewności kandydata w tym kierunku, pozostawiono mu swobodę w dążeniu do osiągnięcia z każdym dniem większej sumy złożonych liter. Leżeć to powinno także w ambicji osobistej ucznia.

Urządzanie bowiem rekordów już z początkiem nauki prowadzi do zrobienia z ucznia t. zw. maszyny składającej, nie ma on bowiem później zazwyczaj czasu do wtajemniczania się w technikę, co prowadzi do smutnych następstw, jak liczne przeszkody w pracy i niszczenie materjału.

Na powyższych uwagach kończymy rozważanie nasze. Nie wyczerpują one całokształtu zagadnienia szkolenia linotypistów. Mamy atoli nadzieję, że choć w części przyczynią się do poprawy stosunków.

Stow. Skład. Maszynowych w Poznaniu przesłało swego czasu zarządowi Związku Zakładów Graf. także wniosek, by kandydaci na linotypistów po skończeniu nauki przy maszynie zobowiązani byli poddać się egzaminacji przed specjalną komisją, wybraną z pośród uzdolnionych ku temu linotypistów.

Atoli i w tym kierunku, jak i w sprawie cennika ogólnokrajowego dotąd cisza, co zresztą nie dziwi wobec panującego chaosu organizacyjno - społecznego w zawodzie naszym. A więc otrząsnąć się z tej smutnej bezczynności trzeba — i należy koniecznie; pamiętać o tem powinni wszyscy szanujący swój zawód graficy.

SZEŚĆDZIESIĄT LAT DRUKARZEM

Sześćdziesiąt lat nieustannej pracy w atmosferze drukarni, wśród



pyłu ołowianego, to nie błahostka. Przeżycie tak długiego czasu w tak ciężkich warunkach przypisać można jedynie jędrnej naturze Jubilata. Tylko człowiek o charakterze wytrwałym i stanowczym przezwyciężyć może wszystkie trudności, napotkane na drodze życiowej.

I oto Poznań obchodzi w marcu nader rzadką uroczystość jubileuszową — 60-letniej pracy zawodowej a zarazem 50-letniego okresu nieprzerwanej pracy w jednej drukarni, w której Jubilat, pan Józef Brykczyński, pomimo swego podeszłego wieku jeszcze z wielkim zapałem pracuje.

Jubilat rozpoczął swą praktykę w roku 1867 w drukarni Ludwika Merzbacha, dzisiejszej drukarni „Concordia". Chcąc zapoznać dokładnie swój zawód, Jubilat pracował następnie przez kilka lat w innych dru-

karniach, zarówno polskich jak i niemieckich.

Wreszcie w marcu 1877 roku objął posadę w drukarni Deckera (obecnie „Drukarnia Polska") i wytrwał w jednej i tej samej oficynie pięćdziesiąt lat.

Jubilat śledził stale z wielkiem zainteresowaniem każdy postęp w rozwoju naszej czarnej sztuki, jak to zresztą wymaga nasz zawód od każdej jednostki idącej z prądem czasu. Żył w okresie pierwszych druków akcydensowych w latach sześćdziesiątych ubiegłego stulecia, podziwiał genjalny wynalazek maszyny rotacyjnej i może nie bez obawy przyjął wiadomość w latach dziewięćdziesiątych o „żelaznym koledze", zagrażającym rzekomo byt składacza ręcznego. Również w życiu społecznem Jubilat brał czynny udział. Był członkiem różnych towarzystw zawodowych i społecznych, w których piastował przez długie lata urząd prezesa.

Jubilat cieszy się wśród towarzyszów sztuki drukarskiej jak również wśród obywatelstwa poznańskiego ogólnem poważaniem. Swym nieskazitelnem charakterem zdobył sobie szacunek i uznanie.

Z okazji 60-letniego Jubileuszu pracy zawodowej, jak również 50-letniego okresu pracy w jednej drukarni składa Redakcja „Techniki Graficznej Zacnemu Jubilatowi jak najserdeczniejsze życzenia.

DRZEWORYT

Przed wynalazkiem sztuki drukarskiej, polegającym na użyciu czcionek ruchomych, drukowano książki z rytowanych w drzewie płyt wielkości całej strony. Tem samem najstarszą ilustracją książkową stał się drzeworyt. Pomimo rozpowszechnienia czcionki zastosowywano drzeworyt do druku dzieł i wydawnictw wytwornych jeszcze w początkach 19-go wieku. Drzeworytnictwem zajmowali się tak zwani ksylografi, czyli drzeworytnicy.

Wprowadzony w ostatnich dziesiątkach lat chemigraficzny sposób fabrykacji klisz odsunął drzeworytnictwo na plan dalszy. Wyjątek w tym względzie stanowią wydawnictwa i dzieła wytworne, wydawane w małych ilościach, o poziomie wysoce artystycznym.

Drzeworytnictwo jest wogóle sztuką dawną. W odległych już czasach umiano przygotowywać do druku płyty drzeworytnicze, i w ten sposób odbijano wówczas wizerunki Świętych, karty do gry, napisy, a nawet małe książki.

Najstarsze ślady drzeworytnictwa prowadzą w czasy przedchrystusowe. W Chinach oraz w Indjach Wschodnich znano pewien rodzaj techniki drzeworytniczej do druku tkanin już dawno przed naszą erą. W 15-tym stuleciu uważano drzeworytnictwo w Europie środkowej już jako osobne rzemiosło, które rozwijało się coraz bardziej pod wpływem różnych wydarzeń politycznych i religijnych. Złoty okres drzeworytnictwa przypada na lata 1500—1550.

Odbitki z drzeworytów dokonywano dawniej na luźnych kartkach zapomocą ręcznych rozcieraczy. Atoli wskutek nadmiernego tłoku było drukowanie po obu stronach uniemożliwione. Dwustronnie drukowane karty osiągano przez zlepianie razem dwóch jednostronnie drukowanych odbitek.

Tablice drewniane, przeznaczone do druku całych stronic, rozcinano w późniejszych czasach na zdania i słowa, aż wreszcie dotarto na tej drodze do czcionki (litery) pojedyńczej. Drzeworytnik był zatem pierwszym drukarzem i składaczem oraz wynalazcą czcionki ruchomej.

Szybkie zużywanie się czcionki drewnianej sprowadziło rychło potem wynalazek trwalszej czcionki metalowej. Odtąd staje się wycinanie w drzewie jakiegokolwiekbądź tekstu zbyteczne. Drzeworytnictwo wraca znowu do pierwotnego swego zadania, t. j. do ilustracji książki.

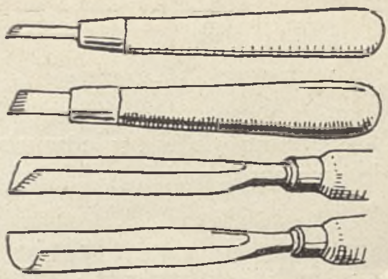
Najwyższy stopień doskonałości osięgnął drzeworyt w 16-tym wieku. Druki z owego czasu, ozdabiane pięknymi drzeworytami największych mistrzów, uważamy dzisiaj za arcydzieła sztuki.

Jako materjał używano drzewa jabłoni, gruszy lub buku ciętego na deszczułki wzdłuż pnia. Wskutek przecięcia podłużnego i miękkości drzewa, rytownik nie mógł swobodnie wycinać wzgl. rytować w dowolnych kierunkach, i dlatego niektóre stare drzeworyty przypominają często oryginalne rysunki konturowe. Obecnie używa się w drzeworytnictwie każdego nieomal gatunku drzewa, zależnie od wprawy i rodzaju stosowanej przez artystę techniki. Bardzo często stosowane twarde drzewo bukszpanowe umożliwia swobodne wycinanie cienkim rylcem miejsc jasnych, niezarysowanych. Rysunek daje się przytem rozłożyć na drobne kreski i punkty, tworząc lekkie przejścia od ciemnych do najjaśniejszych tonów.

Do wykonania drzeworytu potrzebny jest cały szereg dobrych nożyków stalowych oraz różnej wielkości prostokątnych, półokrągłych i innych rylców (dłut).

Grubość deseczki do rytowania winna wynosić około 2,3 cm, t. j. od-

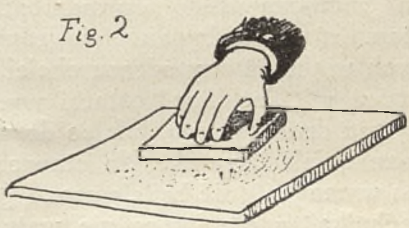
Fig. 1



powiadać mniejwięcej wysokości pisma. Dokładniejsze wygładzenie powierzchni uskutecznia się najlepiej zapomocą sproszkowanego pumeksu i to najpierw grubszym a nakoniec delikatniejszym gatunkiem.

Gładzenie powierzchni odbywa się najskuteczniej w ten sposób: Do gładkiej tafli szklanej, przynajmniej cztery razy większej od deseczki przymocowywuje się dobry karton, posypuje jego powierzchnię cienko lecz równomiernie proszkiem, poczem kładąc na tak przygotowaną płaszczyznę płytę drewnianą, gładzi się ją bez zbytniego nacisku.

Fig. 2



Na wygładzoną w ten sposób płytę drewnianą rysuje się wprost lub przenosi odnośny obraz w pozycji odwrotnej (na wzór czcionki drukarskiej). Rysować należy starannie ewentualnie przy pomocy tuszy. Drobnostki można jeszcze zmienić przy wycinaniu samem. Po tej czynności przystępuje się do wycinania kontur w kierunku rysowanych linij,

które uwalnia się z sąsiadującego po drugiej stronie drzewa drugiem cięciem.

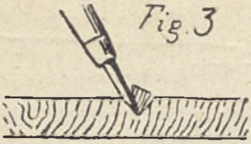


Fig. 3

Wąskich nożyków i rylców używa się do wycinania mniejszych, wolnych przestrzeni, znajdujących się pomiędzy linjami, bądź to prostemi — bądź łukowemi. Partje, mające pozostać w druku białe, usuwa się za pomocą dłuta półokrągłego.

Jakieś ścisłe zasady co do techniki wykonywania drzeworytu nie istnieją. Pozostawione jest to dowoli poszczególnemu artyście - drzeworytnikowi.

LIST DO REDAKCJI

Z prawdziwem zadowoleniem przyjął świat drukarski do wiadomości inicjatywę Towarzystwa Graficznego w kierunku wznowienia „Techniki Graficznej". Ze wstydem bowiem stwierdzić należy fakt, że my, pracujący nad wykonaniem tylu czasopism zawodowo-naukowych, nie umieliśmy dotąd u nas zdobyć się na własne pismo naukowe. Mamy mocną nadzieję, że wznowiona „Technika Graficzna" wypełni zupełnie tę, tak mało zaszczytną dla zawodu graficznego na naszym terenie, lukę.

Nie znam narazie programu, według którego Szan. Redakcja „Techniki" zamierza pismo prowadzić. Nie jestem również bynajmniej jednym z tych wielu, którzy odrazu chcieliby widzieć w „Technice" ostatni wyraz artyzmu drukarskiego, tak co do wykonania, jak i treści. Na stawianie tych wymagań dość będzie czasu, gdy „Technika" zdoła (w co nie wątpię) byt swój ugruntować i stanie o własnych siłach, nie skazana na bezinteresowną pomoc i ofiarność ogółu graficznego.

Chcielibyśmy natomiast, by „Technika Graficzna" zastąpiła nam swą treścią „Uniwersytet Graficzny", którego wykłady stanowiłyby dla młodych kolegów dalszy ciąg nauki, wszystkich zaś informowały o postępach grafiki w świecie i przygotowywały do obejmowania roli nauczycieli i znawców zawodu graficznego. Zatem wszystkie działy drukarstwa, systematycznie omawiane i wykładane, winny znaleźć swe miejsce na łamach „Techniki".

Niech w składzie Redakcji znajdą się wszystkie znakomitości zawodowe z wszystkich działów drukarstwa i wszyscy liczni mistrzowie, a wzniosły i wysoki cel znajdzie powoli swe zrealizowanie. Świat nasz drukarski zdobędzie zaś nową instytucję: „Uniwersytet Graficzny".

Jeden z wielu.

NASZE WKŁADKI

Druk okładki do katalogu firmy K. Greger wykonała „Drukarnia Polska" Tow. Akc. w Poznaniu, według projektu K. T. Prausmüller'a. Praca we wszystkich szczegółach bardzo udatna.

Druk godła drukarskiego wykonała Drukarnia „Gazety Powszechnej" Tow. Akc. w Poznaniu, zapomocą dwóch kliszy kreskowych i linoleorytu. Pracę powyższą projektował uczeń Jan Korcz.